

PROGRESUL TEHNICO-ȘTIINȚIFIC PENTRU EDUCAȚIA ÎNCLUZIVĂ

***NASU ILIE, conferențiar universitar, doctor,
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, Republica Moldova***

Abstract: *The implementation of inclusive education in the general education system of the Republic of Moldova has given rise to a whole range of organizational, didactic, economic, psychological, etc. issues, which need to be solved as soon as possible. The author Ilie Nasu in his article “Inclusive Education: actualities and perspectives” proposes to use the success of the technical and scientific progress to solve some concrete problems in the area of implementation of the inclusive education in the general education, which would considerably facilitate the adaptation of children with specific educational needs in the ordinary social environment.*

Key words: *Technical and scientific progress, education, technologization of education, information technologies, internet, real virtuality, exoskeleton, augmented vision, electronic computer, chip, artificial intellect.*

Lansarea Educației Incluzive fără o pregătire minuțioasă din toate punctele de vedere trebuie calificată ca o acțiune prost gândită a politicianilor din RM, care a adus prejudiții de ordin moral și material societății.

Practic, implementarea educației incluzive a fost anunțată fără un temei juridic, pregătire organizațională, cadru logistic: ca școlile să fie corespunzător pregătite pentru primirea copiilor cu dezabilități locomotore; (pedagogii și asistații mai continuă să ridice această categorie de copii în brațe la etaj, unde va avea loc lecția); fără o pregătire corespunzătoare a cadrelor didactice de a lucra cu această categorie de copii; cu lipsă de personal de susținere a acestor copii în timpul aflării lor în procesul instructiv – educativ al școlii (trebuie de menționat, că în țările apusene pentru îngrijirea unui copil cu dezabilități sunt încadrați, după caz, 3-4 persoane adulte, corespunzător pregătiti și înzestrate corespunzător cu toate cele necesare pentru susținerea calitativă a vieții acestui copil).

Este regretabil faptul, că nici organele oficiale: Guvernul, Ministerul Educației, Culturii și Cercetării; administrațiile publice locale, administrațiile unităților școlare, mass media nu au intervenit cu informația amplă, necesară pentru informarea societății, pentru dezbaterea problemelor stringente, apărute în urma unei asemenea implementări nechibzuite a educației incluzive - încadrarea copiilor cu cerințe educaționale specifice (CES) în procesul instructiv – educativ al școlii ordinare și căutarea în comun a soluțiilor corespunzătoare.

Evident, că guvernarea a purces la implementarea educației incluzive, prezentînd în prim plan aspectul uman - favorizarea condițiilor de educație pentru copii cu CES, ceea ce, în prim plan, este o chestie salutară din punct de vedere a umanizării procesului de dezvoltare și educare a acestei categorii de copii, dar e absolut regretabil faptul că au trecut cu tăcerea principial aspectul - aspectul economic și cel organizațional, sperînd să obțină anumite economii de la lichidarea instituțiilor, care deserveau această categorie de copii, lucru care nu numai că nu s-a adevărit, fiindcă realitatea problemei la ziua de azi, ne convinge că societatea cheltuie și va cheltui în viitor sume de cîtevai ori mai mari de cît se chelctuiiau la acel moment. Regretabil, dar oficialitățile nu au prezentat în public și noi presupunem că nici nu a existat, un calcul matematic, care ar fi ilucidat aspectul economic al acestei probleme. Bineînțeles, că un asemenea calcul se cere de făcut, fie și cu întîrziere, pentru a preîntîmăina guvernarea de la decizii de acest fel în viitor.

Trebuie să recunoaștem, că aducerea copiilor cu CES în sala de clasă a șocat, buleversat procesul instructiv-educativ al școlii. A fost nevoie de timp, efort sporit al administrațiilor instituțiilor educative, a cadrelor didactice, în primul rînd, pentru a depăși situația de criză formată în rezultatul acestei decizii nechibzuite și în al doilea rînd, pentru a îndeplini măcar cele mai elementare cerințe de organizare a procesului educativ al cipiilor cu CES: construirea pandusurilor, montarea balustardelor necesare, organizarea anumitor săli de recreație pentru această categorie de copii...

Pentru pregătirea corespunzătoare a cadrelor didactice și persoanelor de asistență a fost nevoie de mobilizat de urgență cadrele didactice universitare cît și cele din teritoriu, să jertfească timpul zilelor de odihnă, pentru a participa în regim de urgență, pentru a obține cunoștințele necesare de lucru cu copiii cu CES.

Vom specifica și faptul, că nici organele oficiale și nici sindicatele nu au întreprins absolut nimic pentru compensare zilelor furate de la aceste cadre didactice, implicate în

procesul de salvare a situației- statul de Drept Republica Moldova s-a dovedit de a fi surd și mut la necesitățile legale ale cetățenilor implicați în acest proces. Dreptul lor la zi de odihnă, de protecție a familiilor lor, rămânând doar un rînd impotent scris pe hîrtie în legislația RM.

Astfel spus, despre impactul social și economic asupra societății oficialitățile nici nu doresc să-și amintească, iar puterea a patra - presa mai rămîne incapabilă să ilucideze problemele societății, cetățenilor.

Aducerea copiilor cu CES în clasa obișnuită a școlii a modificat simțitor procesul instructiv al școlii în aceste clase, aceste modificări, având anumite avantaje și dezavantaje, lucru care a fost trecut cu tăcerea, de către autorități, ele prezentînd anumit interes pentru teoria pedagogică, fie chiar și ca un experiment istoric realizat în condițiile anevoioase în care a fost realizat. Să ne amintim, că practica de lucru a lui Anton Semionovici Macarenco, care a organizat educarea copiilor vagabonzi în comunele despre care discută înflăcărat și astăzi generațiile noi de pedagogi, tot a fost un experiment istoric, impus de condițiile complicate din societate după primul război mondial și războiul civil, care a masacrat mii și mii de părinți, care trebuiau să se ocupe de creșterea și educarea generațiilor tinere.

Este regretabil, că această experiență, obținută cu eforturi sporite a comunității pedagogice, va rămînea o filă de istorie necunoscută pentru viitoarele generații de pedagogi. Rezultatele palpabile obținute în domeniul implementării educației incluzive se datorează eforturilor sporite ale: comunității pedagogice, a părinților, APL și guvernării, însă pentru realizarea tuturor cerințelor necesare implementării cu succes a educației incluzive școala, societatea mai are foarte multe de făcut: acomodarea mediului școlar, a mediului social la necesitățile copiilor cu CES. Constatăm cu regret, că statul și, în primul rînd, Guvernul, Ministerul Educației, Culturii și Cercetării nu dispun de o politică educațională clară, de perspectivă în domeniul implementării educației incluzive, apariția copiilor cu CES în școală fiind un fenomen întîmptător, fără o statistică strict controlată, condițiile material-fiziologice: viceele corespunzător amenajate pentru necesitățile acestor copii, ascensoare corespunzător echipate tehnic pentru deplasarea nestingherită a copiilor cu CES de la un etaj la altul, formarea condițiilor de relaxare și odihnă în cadrul etajului, blocului școlii pentru acești copii, modificarea opiniei publice în privința acestei probleme sociale, etc.

Evident, că oficialitățile nici nu purced la modificările de construcție necesare, cauza fiind atît de ordin financiar, cît și de ordin social, deoarece în perspectivă prezența copiilor cu CES în fiecare școală rămîne un fenomen neclar în lipsa unei statistici de stat bine ajustată la necesitățile societății. Modificarea construcției școlilor existente, amenajarea lor cu condițiile corespunzătoare cerințelor de educație a copiilor cu CES, trebuie de recunoscut, că este o problemă complicată atît din punct de vedere tehnic cît și din punct de vedere financiar, fiind foarte costisitoare, unele probleme, cum ar fi transportarea acestor copii din localitățile mici în centrele de studii la zeci de chilometri de la locul de trai, fiind pentru moment irezolvabile din punct de vedere tehnic. Trebuie de recunoscut, că amenajarea tehnică a transportului existent pentru aceste necesități constituie atît o problemă tehnică cît și o problemă foarte costisitoare, aproape personalizată pentru fiecare copil cu CES, lucru pentru care societatea, statul la momentul actual sunt incapabili de a le soluționa. Bineînțeles, că reconstrucția clădirilor, transportului sub cerințele copiilor cu CES pot fi efectuate cu eforturi sporite

și cheltueli, uneori enorme, dar care pot deveni inutile din cauza lipsei de acești copii pentru localitatea dată, altfel spus, soluționarea problemelor copiilor cu CES pe această cale poate fi nu rațională.

La părerea noastră soluționarea acestor probleme poate fi personalizată, utilizând rezultatele progresului tehnico-științific. Pentru acesta vom recurge la o simplă clasificare a persoanelor cu CES, fără a pretinde la o clasificare strict științifică, utilizând doar aspectul vital/funcțional și specificând posibilitățile actuale de echipare a persoanelor cu CES cu echipamentul necesar.



O analiză simplă a persoanelor cu CES ne dă posibilitatea de a le clasifica în felul următor, atribuind și unele soluții de echipare posibilă, utilizate la moment:

1. Persoanele cu deficiențe ale aparatului locomotor – căruceor mobil, proteze, inclusiv cu nivele diferite de automatizare.
2. Persoanele cu deficiențe de vedere – baston, câni dresați, persoane de însoțire.
3. Persoane cu deficiențe mintale – susținere medicală
4. Persoane cu probleme de sănătate corporală – susținere medicală

Ce poate propune progresul tehnico-științific pentru soluționarea problemelor copiilor/persoanelor cu CES?

1. **Pentru persoanele cu deficiențe locomotore** din realizările actuale ale progresului tehnico-științific se poate utiliza **exoscheletul**, care reprezintă un sistem mecanic cu posibilitate de a fi automatizat, dând posibilitate persoanei să se miște ca un om fără deficiențe locomotore, având anumite priorități: viteză de deplasare normală sau cu mult mai mare decât a omului obișnuit, puterea de exercitare a diferitor mișcări, lucrări, depășind pe cele ale omului obișnuit de sute de ori (unele dispozitive utilizate în sfera militară au demonstrat capacitatea de a duce o greutate de 800 kg pentru soldatul stăpîn în condiții de pădure, munte, adică în lipsa drumurilor amenajate!).

Sperăm, că exoscheletul, avînd posibilități funcționale superioare celor ale Omului, fiind comercializat la un preț accesibil, poate deveni o salvare reușită pentru copiii cu deficiențe locomotore.

2. **Pentru persoanele cu deficiențe de vedere** progresul tehnico-științific este gata să propună o nouă tehnologie, deja destul de bine ajustată, dar care pentru viitor deschide perspective incredibile pentru moment- **Vederea augmentată**.

Tehnologia prezintă o cameră montată pe ochelari, care transmite informația direct pe retina ochiului. Actualmente se experimentează o tehnologie și mai performantă-**lentile intraoculare**, care în perspectivă se vede ca **ochi artificial**, care dispune de posibilități net superioare celui de Om normal: recepționarea informației din spectrul infraroșu și ultraviolet-ceva mai performant de cît ochiul pisicii sau a lupului, vederea la distanță ca și a vulturului..., exluzind practic deficiențele de vedere legate de vîrsta/îmbătrînirea Omului.

3. **Pentru persoane cu probleme de sănătate corporală** progresul tehnico științific propune editarea acelor părți ale corpului care s-au deteriorat sau lipsesc cu **ajutorul imprimantelor 3D**.

Actualmente vezicile urinare crescute în laborator și vaginuri funcționale au fost deja implantate cu succes în pacienți. Experții din domeniu ne promit deja că organele vitale create în laborator,



precum inima, plămâni sau rinichii într-un viitor de max 10 ani vor fi solicitate mai mult de cât cele naturale.

Cel puțin pentru anul 2022 se preconizează editarea primei mașini auto de către **tehnologia 3D**. Compania Audi deja a editat un mini automobil la printer 3D. Copania Local Motors instalează conveerul pentru producerea automobilelor după tehnologia 3D. Prototipul acestei mașini editat la printerul 3D este prezentat pe foto de mai jos.

4. **Pentru persoane cu deficiențe mintale** progresul tehnico-științific , într-un viitor vizibil, va propune **Intelectul artificial**, care astăzi în unele domenii depășesc inelectul biologic, iar în decurs de 10 – 15 ani va concura integral cu cel biologic.

Implantarea cipurilor în corpul uman va exclude deficiențele biologice ale creierului uman. Implantarea camerelor de luat vederi în ochiul omului va permite dirijarea sistemelor electronice cu ajutorul Ochiului. Omul va vedea, auzi, simți la un nivel net superior posibilităților Omului biologic.

Practic, progresul tehnico-științific trece actualmente frontiera dezvoltării Omului biologic, propunând deja astăzi **modificarea genetică a Omului** (experimentele deja merg), care la rîndul său în combinație cu alte tehnologii vor duce inevitabil la **modificarea fizică a Omului** (transformările sunt declanșate), deschizînd perspectiva de transformare a Omului în Om-Chiborg, într-o perspectivă 30-50 ani.



Referințe bibliografice:

1. Cyber-Societatea, 14 septembrie 2007, Marc Ulieriu, *Descoperă ro*
2. Warwick, Kevin. *I, Cyborg*, University of Illinois Press, 2004.
3. Smith, Marquard, and Joanne Morra, eds. *The Prosthetic Impulse: From a Posthuman Present to a Biocultural Future*. MIT Press, 2005.
4. <https://youtu.be/ABsLiWyPffk?t=2>
5. <https://youtu.be/GH3vVUUQDT4?t=49>
6. <https://youtu.be/XGYvtyUzm9Y?t=157>
7. Clark, Andy. *Natural-Born Cyborgs*. Oxford: Oxford University Press, 2004.
8. Maikl Tagbot, Голографическая вселенная